

# Die 5. Generation: Solar-Hochleistungskollektor RST SOL 5



Der neue SOL 5 LP-AR Hochleistungskollektor mit Antireflexglas und Alu-Kupfer-Verbund-Laserplateabsorber mit extra engem Rohrabstand garantiert höchste Leistung für Warmwasser, Heizungsunterstützung und Prozesswärme. Die bewährte Reinhard-Bauweise sorgt für Langlebigkeit, Beständigkeit und geringste Wartungsaufwände.

Die RST SOL Kollektorbauserie ist nachweislich die ertragreichste Deutschlands. Die rundum plane Bauweise und die extrem hochwertigen Komponenten machen ihn auch zum haltbarsten - über 99% der von Reinhard produzierten Anlagen aus über 45 Jahren Produktion sind noch ohne Leistungsverlust in Betrieb.



## Der Absorber - das Herz des Kollektors

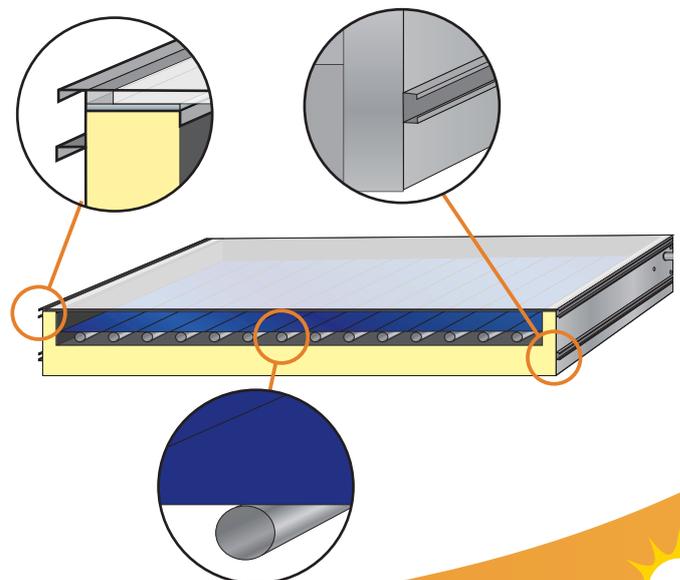
- Aluminium Absorberblech – geringe Masse und hohe Wärmeleitfähigkeit, dadurch schnellere und effektivere Energieausbeute, auch bei geringer Sonneneinstrahlung
- extrem enger Rohrabstand für höchste Effizienz und Leistung
- Harfenabsorber optimal für die problemlose Verschaltung auch von großen Kollektorflächen

## Die Glaseindichtung – die Abdeckung des Kollektors

- doppelte Glaseindichtung: innere Dichtung mit Butylband, äußere Dichtung als Versiegelung mit Solar-Silicon – doppelte Sicherheit gegen Wassereintrich, extrem hohe Lebensdauer über mehrere Jahrzehnte
- absolut plane Kollektoroberfläche: durch die in den Rahmen eingelassene Glasscheibe und die vollflächige Verklebung keine Wasser-Staukanten, keine undichten Gummidichtungen. Höchste Lebensdauer und zuverlässige Funktion ohne Vermoosung
- Durch die spezielle Antireflexbeschichtung der Solarglasscheibe ist der Reflektionsgrad auf ein Minimum reduziert – mehr Effizienz bei schräg einfallendem Sonnenlicht, dadurch besonders gut bei ungünstigen Dachausrichtungen!

## Der Rahmen – die Hülle des Kollektors

- seewasserbeständiges Alu-Strangpressprofil, eloxiert, mit stabiler Rückwand aus 0,8 mm Alu-Blech
- komplette Rahmenisolierung: Rückwand 60 mm, Seitenwände 20 mm



Reinhard Solartechnik GmbH

Brückenstraße 2 · 28857 Syke-Barrien

Tel. 04242/80106 · Fax 04242/80079

www.reinhard-solartechnik.de · solar@reinhard-solartechnik.de

**REINHARD  
SOLARTECHNIK**

Ihr Solar-Hersteller seit 1975



# RST SOL 5 – Technische Daten:

Technische Daten:			
Länge	1928 mm	Rückwandabdichtung	genietet und innen dauerelastisch verklebt
Breite	1168 mm	Isolierung	Rückwand 60 mm Glas/Mineralwolle mit schwarzer Glasvliesabdeckung
Höhe	100 mm	Isolierung	Seitenwand 20 mm Glas/Mineralwolle mit schwarzer Glasvliesabdeckung
Einbau-Rastermaß	1220 mm	Betriebsdruck	3,5 bar
Gewicht	40 kg	Max. Betriebsüberdruck	10 bar
Fläche	(brutto) 2,25 m <sup>2</sup>	Prüfdruck	16 bar
Fläche	(Apertur) 2,14 m <sup>2</sup>	Absorberrmaterial	Al-Cu Verbundabsorber, lasergeschweißt
Fläche	(Absorber) 2,12 m <sup>2</sup>	Absorberverschaltung	Harfe, leerdrückendes System bei Dampfbildung
Flüssigkeitsinhalt	1,84 Ltr.	Kollektoranschlüsse	4x 22 mm metallisch dichtende Schneidringverschraubung
Solarglas	4 mm ESG-Solarglas, strukturiert und antireflexbeschichtet	Kollektorbefestigung	Spezielle selbstsichernde RST Halfenschrauben
Glasabdichtung	2-fach verklebt	Montagevarianten	Überdach-, Indach-, Flachdach-, Wandmontage (≥70°) und Freiflächenaufstellung
Rahmen	seewasserbeständiges Aluminium, natur eloxiert		
Rahmenabdichtung	Geschraubt und innen dauerelastisch verklebt		
Rückwand	0,8 mm seewasserbeständiges Aluminium		

Leistungsdaten:	
Kollektorleistung	1723 Wp
Jahrestrag (Würzburg, 50°)	1063 kWh
Konversionsfaktor $\eta_0$	0,774
Wärmedurchgangskoeffizient $a_1$	3,898 [W/(m <sup>2</sup> K)]
temperaturabhängiger Koeffizient $a_2$	0,009 [W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )]
Einstrahlwinkel-Korrekturfaktor	0,93
effektive spezifische Wärmekapazität $a_5$	10290 [J/(m <sup>2</sup> ·K)]
Kollektor Stagnationstemperatur ( $t_a = 17^\circ$ bei 1000W/m <sup>2</sup> )	220°C
(Daten lt. Leistungstest IGTE 19COL 1511)	

Zertifizierungen & Konformitäten:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar Keymark</li> <li>• EN ISO 9806:2017</li> <li>• EN 12975-1:2006+A1:2010</li> <li>• TÜV – DIN CERTCO</li> <li>• RAL U Z –73 „Blauer Engel“</li> <li>• CE „EU Konformitätserklärung“</li> <li>• * Garantie 10 Jahre (nach den RST Garantiebedingungen)</li> </ul>

Getestet unter den extremsten Bedingungen:	
Absorber-Innendruckprüfung	Prüfdruck 9 bar, Prüfdauer 15 min.
Thermischer Außenschocktest	Kollektortemperatur 190°C und schlagartige Abkühlung durch Beregnung mit 20°C kaltem Wasser
Interner thermischer Schocktest	Kollektortemperatur 190°C und schlagartige Abkühlung durch Einpumpen von 15°C kalter Flüssigkeit
Beregnungsprüfung	Beregnung mit 14 Ltr/min von oben und seitlich auf den Kollektor, Beregnungsdauer 4 Stunden
Druckprüfung Glasscheibe, Rahmen und Montagesystem	Druckprüfung auf die Kollektorscheibe durch den Rahmen auf das Montagesystem mit einem Last von 1000 PA (=1000 kg/m <sup>2</sup> s <sup>2</sup> )
Zug- (Sog-)prüfung Glasscheibe, Rahmen und Montagesystem	Zug- (Sog-)prüfung der Kollektorscheibe nach oben über den Rahmen auf das Montagesystem mit einem Zug von 1000 PA (=1000 kg/m <sup>2</sup> s <sup>2</sup> )
Hageltest	Stahlkugel mit 150g Gewicht aus 1m Höhe auf 11 Aufschlagstellen der Glasscheibe gerichtet (Beschleunigung der Kugel: 9,81m/s <sup>2</sup> ).

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten



**REINHARD  
SOLARTECHNIK**  
Ihr Solar-Hersteller seit 1975

